

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-252477

(43)Date of publication of application : 17.09.1999

(51)Int.Cl.

H04N 5/445
H04N 5/00
H04N 5/44
H04N 7/025
H04N 7/03
H04N 7/035

(21)Application number : 10-046705

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 27.02.1998

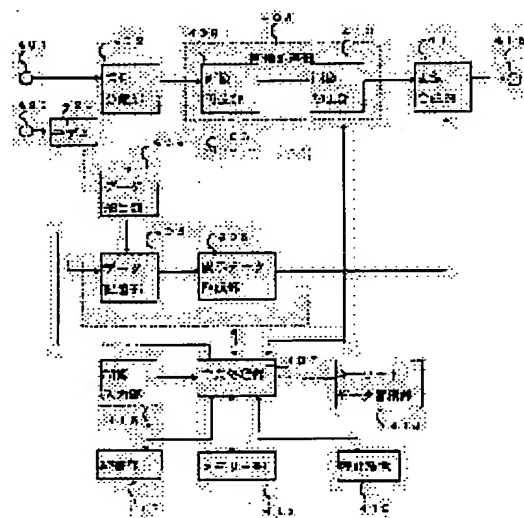
(72)Inventor : FURUI MAKI
NAKAGAKI NOBUFUMI
SUGIYAMA MASAHIITO
ISHIKURA KAZUO
NAKAJIMA MITSUO
HATAKEYAMA SATOSHI
NAKATANI KATSUNORI

(54) RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To extract a program preferred by a user from many programs and to prepare program guide information.

SOLUTION: Through the means of a preference setting command, the program during viewing is selected from the program guide information stored in a data storage part 405, and the title, program contents and the words from the performers are collated with a dictionary among a dictionary part 417, and keywords is prepared and stored in a keyword data storage part 418. By the use of the stored keywords, the preferred program guide information is prepared from the program guide information stored in the data storage part 405 and displayed on the screen of the receiver.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 28.10.2003

[Kind of final disposal of application other than the
examiner's decision of rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-252477

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.⁵

識別記号

F I

H 0 4 N 5/445

H 0 4 N 5/445

Z

5/00

5/00

A

5/44

5/44

H

7/025

7/08

A

7/03

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-46705

(22) 出願日

平成10年(1998) 2月27日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地

(72) 発明者 古井 真樹

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株

式会社日立製作所マルチメディアシステム

開発本部内

(72) 発明者 中垣 宣文

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株

式会社日立製作所映像情報メディア事業部

内

(74) 代理人 弁理士 高橋 明夫 (外 1 名)

最終頁に続く

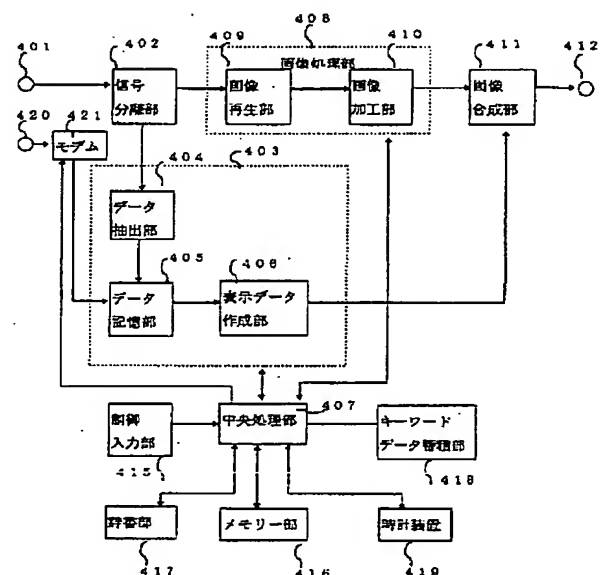
(54) 【発明の名称】 受信機

(57) 【要約】

【課題】多数の番組の中からユーザの好みの番組を抽出して番組ガイド情報を作成する。

【解決手段】お好み設定指令によって、データ記憶部405に記憶されている番組ガイド情報から視聴中の番組を選択して、そのタイトル、番組内容、出演者の単語を辞書部416からの辞書と照合してキーワードを作成してキーワードデータ蓄積部418に蓄積する。この蓄積されたキーワードを用いて、データ記憶部405に記憶されている番組ガイド情報から好みの番組ガイド情報を作成して受信機の画面に表示する。

図 4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】放送受信時に、リモートコントローラからの指令によって、嗜好度を設定することを特徴とする受信機。

【請求項 2】嗜好度を設定する手段と、嗜好度が設定された番組からキーワードを作成する手段と、前記キーワードを蓄積する手段と、前記蓄積されたキーワードを用いて番組ガイド情報から特定の番組ガイド情報を選択する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 3】請求項 2 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を電源投入時に画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 4】請求項 2 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を特定の呼び出し操作によって画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 5】請求項 2 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を番組開始前に画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 6】番組ガイド情報を受信する手段と、前記番組ガイド情報の特定の番組からキーワードを抽出する手段と、前記抽出されたキーワードを蓄積する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 7】番組ガイド情報を受信する手段と、前記受信した番組ガイド情報を画面に表示する手段と、前記表示された番組ガイド情報から特定の番組を指定する手段と、前記指定された番組からキーワードを抽出する手段と、前記キーワードを蓄積する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 8】請求項 7 記載の受信機において、前記指定された番組に関する情報を画面に表示する手段と、前記画面に表示された情報からキーワードを抽出する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 9】番組ガイド情報を受信する手段と、前記番組ガイド情報の特定の番組からキーワードを抽出する手段と、前記抽出されたキーワードを蓄積する手段と、前記蓄積されたキーワードを用いて前記番組ガイド情報から特定の番組ガイド情報を選択する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 10】番組視聴時に複数のユーザから特定のユーザを指定する手段と、前記手段で指定したユーザを登録する手段と、前記登録されたユーザが設定した条件にしたがって動作することを特徴とする受信機。

【請求項 11】ユーザの嗜好に応じた情報を設定する手段と、複数のユーザから特定のユーザを指定する手段と、前記ユーザが指定された時、指定されたユーザに関する前記情報が設定されることを特徴とする受信機。

【請求項 12】請求項 11 記載の受信機において、前記指定されたユーザの嗜好に応じた番組ガイド情報を提供する手段を有することを特徴とする受信機。

【請求項 13】番組ガイド情報を受信する手段と、視聴

している番組の番組ガイド情報からキーワードを抽出する手段と、前記キーワードを用いて前記番組ガイド情報から特定の番組ガイド情報を選択する手段とを有することを特徴とする受信機。

【請求項 14】請求項 13 において、前記視聴している番組があらかじめ定められた時間以上視聴している場合に前記キーワードを抽出することを特徴とする受信機。

【請求項 15】請求項 14 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を電源投入時に画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 16】請求項 14 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を特定の呼び出し操作によって画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 17】請求項 14 記載の受信機において、前記選択された番組ガイド情報を番組開始前に画面に表示することを特徴する受信機。

【請求項 18】お好み設定ボタンを有し、このボタンを押すことによって、視聴している番組の嗜好度を設定することを特徴とする本発明の受信機に使用するリモートコントローラ。

【請求項 19】ユーザを選択することができるボタンを有し、前記ボタンを押すことによって、受信機にユーザを設定することを特徴とする本発明の受信機に使用するリモートコントローラ。

【請求項 20】お好みガイドボタンを有し、このボタンを押すことによって、受信機にユーザの好みの番組を表示することを特徴とする本発明の受信機に使用するリモートコントローラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はユーザの好みに応じた番組ガイド情報を選択して表示することが出来る受信機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】デジタル放送によって、多大なチャンネルの放送が可能になってきたが、それに伴ってユーザが希望する番組を探すことが困難になってきた。これを解消するために、ユーザが指定したジャンル、例えば、スポーツ、ニュース、買い物情報別に受信機の画面に番組を表示することが行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、単に番組をジャンルに分けて表示するだけでは、一つのジャンルに付属する番組数が多いため、受信機の画面に表示された番組表から好みの番組を選択するのは困難である。また、幾つかの番組のジャンルから視聴したい番組を選択しようすると、ジャンル別の番組をそれぞれ受信機の画面に表示して探すことになるため、視聴希望の番組のチャンネル番号、時間等をメモし、その中から実際に視聴する番組を決めることになる。従って、好みの番組

を探すのに相当手間がかかる。本発明はこのような欠点を解決し、視聴者の好みの番組を簡単に選択して受信機の画面に表示することができる受信機を提供することを目的とする。

【0004】

【発明を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の好ましい実施例においては、視聴している番組の嗜好度を設定し、これらのデータをもとに番組を選択して、受信機の画面に表示する。嗜好度の設定、または登録はリモコンに設けられた嗜好度設定用のボタンを押すことにより、受信機の画面に嗜好度の程度が表示される。画面を見ながら嗜好度の程度を選択し設定、登録する。嗜好度が設定された番組のタイトル、番組の内容情報、番組の出演者及び番組のジャンル情報から単語が選択されメモリに記憶される。幾つもの嗜好度をメモリに記憶し、キーワードごとの頻度を蓄積することにより、これらのキーワードから番組を選択して番組ガイド情報として受信機の画面に表示される。また、嗜好度は頻度を蓄積する際の重み付けとして用いる。本発明の他の実施例によると、受信機の画面に表示された番組ガイド情報から、好みの番組を抽出し、抽出された番組からキーワードを選択して設定、または登録し、設定されたキーワードを用いて自動的に番組を選択して受信機の画面に表示する。本発明の更に他の実施例では、特定の時間以上視聴している番組のタイトル、番組の内容、出演者等から、キーワードを選択してメモリに記憶させ、これらキーワードを用いて番組を自動的に選択して画面に表示する。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明による受信機の実施の形態について、幾つかの実施例を用いて説明する。

【0006】

【実施例】図1は本発明による受信機に使用されるリモートコントローラの正面図である。図1において、リモートコントローラ（以下、単にリモコンと言う。）100であり、101は電源ボタンである。ユーザボタン102は複数のユーザが受信機を共用する場合にユーザを特定する場合に用いる。お好み設定ボタン103はお好みの度合、すなわち、嗜好度を登録するために用いる。このボタン103を押すと画面に嗜好度の程度が表示される。キーワード設定ボタン104は番組ガイド情報からキーワードを設定する場合に用いる。番組ガイドボタン105を押すと画面に番組が表示されると共に、一つの番組が指定できるようにされている。すなわち、一つの番組を黒枠で囲ったり、色をつけたりして他の番組から区別している。詳細ボタン106を押すと、黒枠で囲

われたり、または色づけされた番組の詳細が画面に表示される。お好みガイドボタン107を押すと、嗜好度からのデータベース、または、キーワード設定によるデータベースから選択された番組ガイド情報が受信機の画面に表示される。108、109、110、111はそれぞれ上下左右キーであり、これらのキー108～111を押すことによって、前述の黒枠や色が上下左右に移動する。112は決定ボタンであり、嗜好度の設定や登録すべきキーワードの決定を行う。113は音量ボタン、114はチャンネルボタンであり、これらは通常のリモコンに用いられるものと同じであるため、説明は省略する。

【0007】図2は本発明による受信機に使用されるリモコンの正面図である。図に示すリモコン200は図1に示すリモコン100とほぼ同じ機能を持っているが、ユーザボタン201とお好み設定ボタン202が異なっている。このリモコン200ではユーザボタン201のA、B、Cを押すことによって、ユーザを特定することができる。また、お好み設定ボタン202は非常に面白いボタン202A、やや面白いボタン202Bを持っており、これら何れかのボタンを押すことによって、嗜好度を登録することができる。

【0008】次に、図1に示すリモコン100を用いて、嗜好度、すなわち現在視聴している番組がユーザの嗜好に合っている場合に、その嗜好度、またはお好みの度合を設定する場合について説明する。図3A(a)、(b)、図3B(c)、(d)は受信機の画面の正面図である。図3A(a)はユーザが現在視聴しているテレビジョン受信機の画面であり、ユーザが嗜好度を登録する場合には、リモコン100のお好み設定ボタン103を押すと、図3A(b)に示すように、「非常に面白い」、「やや面白い」という嗜好度を問い合わせる画面が現れ、この場合、「非常に面白い」の文字が選択され、文字の白黒が反転されて表示される。この選択状態は図3B(c)に示すように下キー109を押すことによって、「やや面白い」に移動する。ユーザが現在視聴している番組が「やや面白い」と評価した場合には、決定ボタン112を押す。決定ボタン112を押すと、図3B(d)に示すように、「あなたの嗜好度をデータベースに追加しました」との通知が画面に表示される。

【0009】次に、嗜好度が設定された番組からこの番組についてのキーワードの選び方を表1を用いて説明する。

【0010】

【表1】

表 1

	視聴番組の番組情報	ソフト処理による単語 (キーワード)抽出
番組のタイトル	世界の不思議発見	世界、不思議、発見
番組の内容情報	エジプト文明 ピラミッド の謎▽スフィンクスは いかにして造られたか▽歴史 学者ロバートの発見	エジプト、文明、ピラミッド、謎 スフィンクス、歴史、学者、ロバ ート、発見
番組の出演者情報	田中太郎 いとうけんじ 木村ひろこ 佐藤たけし	日立太郎、いとうけんじ、 木村ひろこ、佐藤たけし
番組のジャンル情報	歴史	歴史

【0011】視聴している番組には、番組のタイトル情報、番組の内容情報、番組の出演者、及び番組のジャンル情報が送信されている。これらの情報はこの表では視聴番組の番組ガイド情報の欄に記載されている情報が送信されている。このような番組ガイド情報からソフト処理による単語（キーワード）抽出欄に記載されている単語が抽出される。このような処理に適したテレビジョン受信機について、図4を用いて説明する。図4は本発明による受信機のブロック図である。図において、端子401から入力されたテレビジョン信号（データ放送、インターネット等の通信からの信号であっても良い。）は信号分離部402で番組情報と画像、音声情報が分離され、番組情報は情報処理部403のデータ抽出部404に供給される。番組情報は垂直帰線期間に挿入されており、このデータ抽出部404で垂直帰線期間から番組情報、または番組データが抽出される。抽出された番組情報はデータ記憶部405に記憶される。番組情報は垂直帰線期間に挿入されて断続的に送られてくるため、逐次データ記憶部405に記憶することによって番組情報が完成される。表示データ作成部406は中央処理部407からの指令に基づいて番組情報を選択し、選択された番組の一覧表を作成する。

【0012】信号分離部402で分離された画像情報は画像処理部408の画像再生部409で画像が再生され、画像加工部410で中央処理部407からの指令によって画像が加工、例えば圧縮される。画像加工部410で加工、例えば圧縮された画像と表示データ作成部406で作成された番組情報は画像合成部411で合成され、端子412から出力されて受信機の画面に表示される。なお、音声信号は図示しない回路によって、処理される。

【0013】リモコン100、200からの指令は制御入力部415を通して中央処理部407に入力され、こ

の中央処理部407から、リモコン100、200からの指令に応じた命令が出力される。リモコン100の好み設定ボタン103を押すと、図3A(b)に示すように嗜好度の問い合わせが画面に表示され、嗜好度をリモコン100によって設定すると、このデータはいったんメモリ部416に記憶される。中央処理部407からの指令によって、データ記憶部405に記憶されている番組ガイド情報から現在視聴している番組情報のデータが中央処理部407に取り込まれる。その番組のタイトル情報、番組の内容情報及び番組の出演者情報に関するデータは辞書部417からの辞書と照合されて表1に示すようなキーワードが作成される。なお、出演者に関しては空白認識によって単語として分けてキーワードとしても良い。番組のジャンル、またはカテゴリーについてはコードを抽出する。ここで、コードとは、あらかじめ定められたジャンル、または、カテゴリーを示す数字或いは記号のことである。これらのキーワード及び番組のジャンルは嗜好度の度合いと共にキーワードデータ蓄積部418に蓄積される。また、時計装置419から現在の時刻が中央処理部407に入力されている。

【0014】今までの説明では、端子401から入力されるテレビジョン信号に含まれている番組ガイド情報をデータ記憶部405に記憶しておき、この番組ガイド情報を用いて好みの番組ガイド情報を作成していたが、端子420をインターネットに接続し、モデム421を通してインターネットから番組ガイド情報をデータ記憶部405に取り込んでもよい。この場合にはリモコンにインターネットボタンを設け、これを押すことによって、中央処理部416からあらかじめ定められたアドレスがモデム421を通して端子420から発信される。これによって、番組ガイド情報がインターネットから得られる。この情報を利用して、好み設定によるキーワードを作成してもよい。

【0015】このように、リモコン100からのお好み設定によって、キーワードがキーワードデータ蓄積部418に蓄積され、同一のキーワードについては、中央処理部407の演算によって、その頻度が情報として加え*

*られる。この一例を表2に示す。

【0016】

【表2】

表2

	キーワード	頻度	お好み設定頻度		総合重み付け
			非常に面白い	やや面白い	
番組のタイトル	世界	1	0	1	0.5
	不思議	1	0	1	0.5
	発見	3	2	1	2.5
番組の内容情報	エジプト	2	2	0	2.0
	文明	4	3	1	3.5
	ピラミッド	2	2	0	2.0
	謎	6	3	3	4.5
	スフィンクス	1	1	0	1.0
	歴史	7	3	4	5.0
	学者	2	1	1	1.5
	ロバート	1	1	0	1.0
番組の出演者情報	発見	5	2	3	3.5
	加藤太郎	8	4	4	6.0
	いとうけんじ	14	10	4	12.0
	木村ひろこ	12	5	7	8.5
番組のジャンル	佐藤たけし	34	30	4	32.0
	歴史	23	10	13	16.5
	スポーツ	53	41	12	47.0
	野球	34	34	0	34.0
	サッカー	24	24	24	24.0
	ラグビー	8	1	7	4.5
	映画	23	18	5	20.5

【0017】表2に示すように、番組のタイトル情報、番組の内容情報、番組の出演者情報、番組のジャンル情報毎にキーワードと登録頻度がデータベースとして蓄積される。各キーワードの重みは、頻度と嗜好度によって重み付けされている。嗜好度、すなわちお好みの度合いは、これらのキーワードを演算する際の重み付けに使われる。「非常に面白い」の重み付けを1とした場合、「やや面白い」の重み付けを、例えば0.5に選んでキーワードの重みを演算する。リモコン200を用いる場合には直接お好み設定ボタンを押すことによって、前述と同様にしてキーワードの作成、及びジャンルコード抽出が作成されて、キーワードデータ蓄積部418に蓄積される。キーワードデータ蓄積部418に蓄積されたキーワード及びジャンルからお好みの番組を抽出するには、中央処理部407からの番組ガイド情報作成指令によってデータ記憶部405に記憶されている番組ガイド情報のデータとキーワードデータ蓄積部418からの重み付けの大きいキーワードコード及びジャンルを示すカ

テゴリーコードとが表示データ作成部406、データ記憶部405で照合されて番組が選択される。選択された番組はいったんメモリ部416に記憶される。このようにして、ユーザの好みの番組がメモリ部416に蓄積される。

【0018】好みの番組ガイド情報の作成は、番組のタイトル情報、番組の内容情報のキーワード、ジャンル、または出演者のデータのいずれか一つから作成してもよい。

【0019】リモコン100、200のお好みガイドボタン107が押されると、この指令によって、メモリ部416に貯えられた番組ガイド情報が表示データ作成部406を介して画像合成部411で画像信号と合成されて出力される。お好みの番組を選択するタイミングとしては、お好みガイドボタン107が押されてから、中央処理部407からの指令によって、お好みの番組ガイド情報を作成してもよいし、あらかじめ定められた時刻ごとに中央処理部407から番組ガイド情報作成指令が出

され、それに応じて好みの番組ガイド情報を作成してもよい。

【0020】次に、番組ガイド情報からユーザがキーワードを抽出する場合について図5を用いて説明する。図5A(a)、(b)、図5B(c)、(d)、図5C(e)、(f)は受信機の画面の正面図である。番組ガイド情報からキーワードを抽出するためには、リモコン100の番組ガイドボタン105を押す。番組ガイドボタン105を押すと、図5A(a)に示すように受信機の画面に番組の一覧表が表示されると共に、一つの番組が黒枠で囲われる。この黒枠はリモコン100、200の上下左右キー108~111によって、上下左右に移動される。図5A(a)においては、「歴史探訪」が選択されている。リモコン100の詳細ボタン106を押すと、図5A(b)に示すように選択された番組の詳細が表示される。番組の詳細からキーワードを選択する場合には、リモコン100のキーワード設定ボタン104を押す。これによって、図5B(c)に示すように一つの単語の文字色と背景色が反転表示され、選択されていることを示す。上下左右キー108~111を押すことによって、選択部分が移動する。図5B(c)においては「歴史」が選択されている。「歴史」という文字をキーワードとして登録する場合には決定ボタン112を押す。「探訪」という文字を登録する場合には、図5B(d)に示すように、右キー111によって選択部分を移動させて「探訪」を選択して決定ボタン112を押す。この状態から下キー109を押すと、図5C(e)に示すように下部の出演者が選択される。決定ボタン112を押すと、図5C(f)に示すように出演者の名前がキーワードとして登録され、これが登録されたことを示す文章が画面に表示される。キーワードとして登録されたことを示す文章は必ずしも各登録単語毎に出す必要はなく、登録された単語を画面に表示するようにしてもよい。

【0021】このようにして登録されたキーワードは図4のキーワードデータ蓄積部418に記憶される。また、好み設定ボタン103による番組ガイド情報の作成と同様に、このようにして設定されたキーワードから、ユーザの好みの番組ガイド情報を作成することが出来る。上記においては、番組ガイド情報からキーワードを作成していたが、キーボード又は画面上のソフトキーボードによって、キーワードを入力するようにしてもよい。

【0022】次に、1台の受信機を複数のユーザで共同して使用する場合にユーザの登録について図6を用いて説明する。図6(a)、(b)は受信機画面の正面図である。リモコン100を用いる場合には、ユーザボタン102を押すと、図6(a)に示すように、受信機の画面にユーザがA、B、Cとして表示されると共に、現在のユーザAが選択されて表示され、Aの文字色と背景色

が反転表示される。ユーザがBの場合には、右キー111で選択部分を移動させて、Bを選択し、決定ボタン112を押す。このようにすると、好み設定登録、好みガイドの作成等はユーザB用として行われる。リモコン200を用いる場合には、共同で受信機を使用するユーザ間であらかじめA、B、Cを決めておけば、単にユーザ選択用のボタン201のA~Cのいずれかを押すことによって、直ちにユーザの選択及び設定が行われる。図7(a)はユーザAが設定されたことを示しており、図7(b)はユーザBが選択されたことが示されている。ユーザが設定されると、それ以後の好みの設定、登録や好みガイドの作成等はユーザBとして行われる。ユーザを変えたい場合にはユーザボタン201を押して、ユーザを再登録すればよい。

【0023】図4のキーワードデータ蓄積部418には好み設定によるキーワードとその設定頻度、またはキーワード設定によって登録されたキーワードと設定頻度が蓄積されている。これらのキーワードとデータ記憶部405の番組ガイド情報が照合され、好みの番組ガイド情報がメモリ部416に記憶される。このため、図8に示すように受信機の電源を投入すると、画面にお好みの番組ガイド情報を表示することができる。なお、図8は受信機の画面の正面図である。

【0024】更に、リモコン100、200のお好みガイドボタン107を押すことによって、図9に示すように、好みの番組ガイド情報を画面に表示することができる。この場合、好みガイドボタン107が押されてから中央処理部407からの指令によって、好みの番組ガイド情報を作成して画面に表示してもよいし、メモリ部416に記憶されている番組ガイド情報を画面に表示してもよい。なお、図9は受信機の画面の正面図である。

【0025】また、図10の画面の正面図に示すように、キーワードによって選択された番組が開始される直前に、この番組が始まることを受信機の画面に表示してもよい。これは、中央制御部407のソフト処理によって行うことができる。

【0026】図11(a)、(b)は受信機の画面の正面図である。図11(a)はリモコン100のユーザボタン102を押してユーザAを選択し、更にお好みガイドボタン107を押してユーザAのお好みの番組ガイド情報を画面に表示した例を示している。図11(b)は右キー111によって、ユーザをAからBに変えた場合を示しており、この場合、画面に表示される番組ガイド情報はユーザBのこの好みの番組ガイド情報に変えられる。

【0027】お好みガイドボタン107を押すと、好みの番組ガイド情報が画面に表示されるが、この番組ガイド情報をタイトル、番組の内容、又は出演者のキーワード毎に表示することができる。図4のキーワードデー

タ蓄積部418にはタイトル、番組の内容、出演者に分類されてキーワードが蓄積されているため、これらの分類毎に好みの番組ガイド情報を作成することができる。図12(a)、(b)は受信機の正面図であり、この例を示している。

【0028】図12(a)はキーワードの合成データ(条件なし)から作成された番組ガイド情報を左右キー110、111、例えば左キー110を押すことによって、お好みの出演者の番組ガイド情報が作成されて画面に表示された例を示している。図12(b)は右キー111を押して番組内容のキーワードで作成された番組ガイド情報を画面に表示した例を示している。

【0029】図13は受信機の正面図であり、図に示すように、番組ガイドボタン105を押して送信されてきた番組ガイド情報を画面に表示した場合、お好みの番組を他の番組と区別して表示し、お好みの番組を認識しやすいようにしている。

【0030】本発明においては、ユーザがあらかじめ定められた時間、例えば3分間、特定の番組を視聴している場合に、視聴している番組から自動的にタイトル、番組の内容、出演者等のキーワードを作成することができる。

【0031】図14はキーワード抽出のフローチャートであり、図において、ステップ520において番組の選局を行い、ステップ521で選局後3分を経過したか否かを見る。3分を経過しない場合にはステップ522に移りキーワード抽出作業を行わない。ステップ521で3分を経過した場合には、ステップ523で、時計装置419からの現在時刻情報とチャンネル情報によってデータ記憶部405に蓄積された番組ガイド情報の中から現在視聴されている番組を特定すると共に、視聴している番組のタイトル、番組内容、出演者、ジャンルなどの情報と辞書部417からの辞書とを照合して単語検索を行う。すなわち、中央処理部407のソフトによって、キーワードの抽出処理を行い、ステップ524において抽出されたキーワードを図4のキーワードデータ蓄積部418に保管する。このようにして、あらかじめ定められた時間以上視聴されている番組から自動的にキーワードを作成して、保管することができる。

【0032】

【発明の効果】本発明においては、キーワードを蓄積し、このキーワードに基づいてユーザの好みの番組ガイド情報を画面に表示することができるので、好みの番組を容易に得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による受信機に使用するリモートコントローラの正面図である。

【図2】本発明による受信機に使用する他のリモートコントローラの正面図である。

【図3A】受信機画面の正面図である。

【図3B】受信機画面の正面図である。

【図4】本発明による受信機の一実施例を示すブロック図である。

【図5A】受信機画面の正面図である。

【図5B】受信機画面の正面図である。

【図5C】受信機画面の正面図である。

【図6】受信機画面の正面図である。

【図7】受信機画面の正面図である。

【図8】受信機画面の正面図である。

【図9】受信機画面の正面図である。

【図10】受信機画面の正面図である。

【図11】受信機画面の正面図である。

【図12】受信機画面の正面図である。

【図13】受信機画面の正面図である。

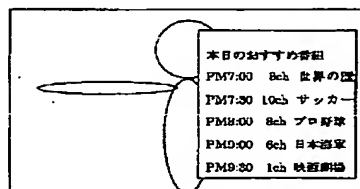
【図14】本発明による受信機の一実施例を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

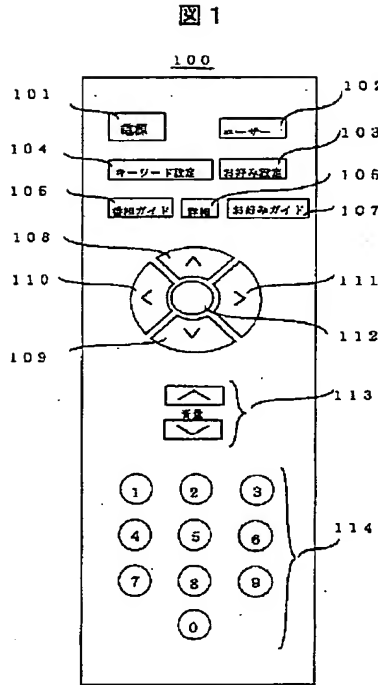
102、201…ユーザボタン、103、202…好み設定ボタン、104…キーワード設定ボタン、105…番組ガイドボタン、106…詳細ボタン、107…お好みガイドボタン、108…上キー、109…下キー、110…左キー、111…右キー、112…決定キー、402…信号分離部、404…データ抽出部、405…データ記憶部、406…表示データ作成部、407…中央処理部、408…画像処理部、411…画像合成部、415…制御入力部、416…メモリ部、417…辞書部、418…キーワードデータ蓄積部、419…時計装置。

【図9】

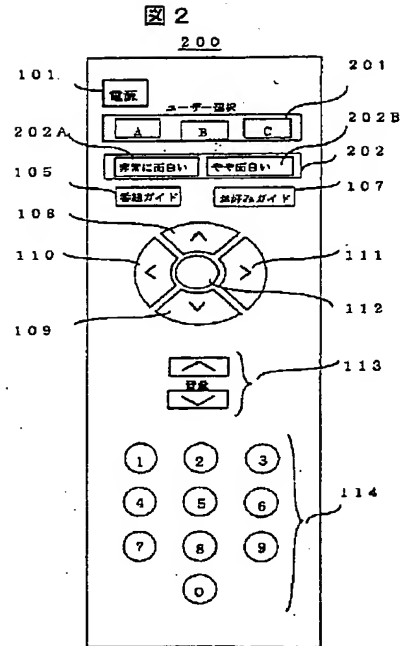
図9



【図1】

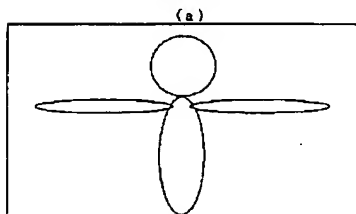


【図2】



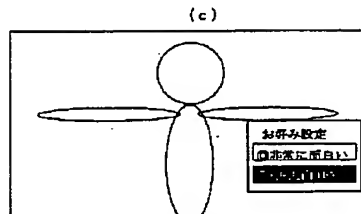
【図3A】

図3A



【図3B】

図3B



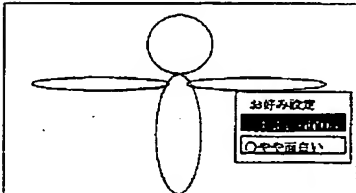
【図5A】

図5A

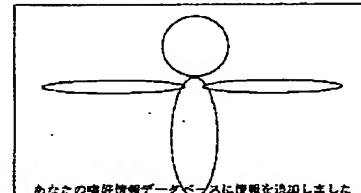
(a)

番組ガイド		12月10日 (金) PM 8:30
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ		
		PM 8:00 PM 9:00
CH1	歴史探訪	サンデースペシャル
CH2	日曜ドラマ劇場	ミュージック演歌の
CH3	世界の美術館	愛の旗立ち
CH4	プロ野球「東京」	金曜映画劇場「パッ
CH5	ニュース 読者	世界旅行

(b)



(d)



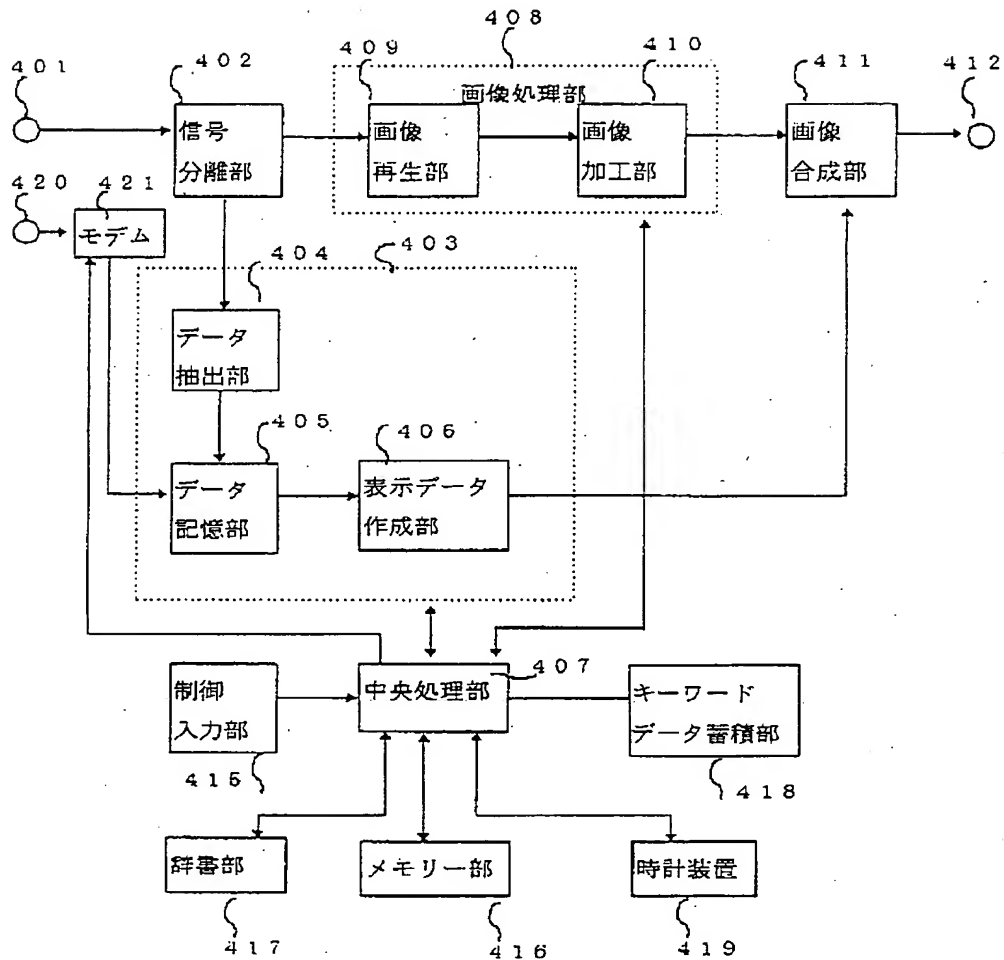
(b)

(b)

番組ガイド		12月10日 (金) PM 8:30
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ		
るこ		

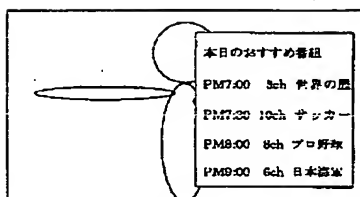
【図4】

図4



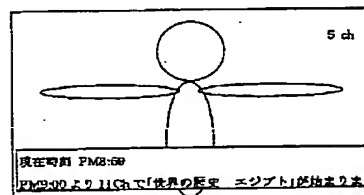
【図8】

図8



【図10】

図10



【図5B】

図5B

(c)

番組ガイド	12月10日(金) PM 8:15
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ ろこ	
登録する単語を選択して決定ボタンを押してく ださい。	
CM	ニッパース 競馬 世界経済

【図5C】

図5C

(e)

番組ガイド	12月10日(金) PM 8:15
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ ろこ	
登録する単語を選択して決定ボタンを押してく ださい。	
CM	ニッパース 競馬 世界経済

(d)

番組ガイド	12月10日(金) PM 8:15
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ ろこ	
登録する単語を選択して決定ボタンを押してく ださい。	
CM	ニッパース 競馬 世界経済

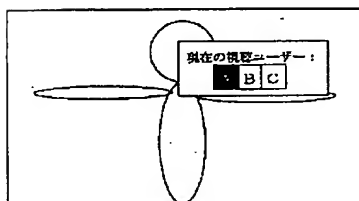
(f)

番組ガイド	12月10日(金) PM 8:15
歴史探訪 「織田信長・戦国の時代」出演: 井上けん 関根たかし 浅田美智子 木村ひ ろこ	
キーワードとして登録しました	
CM	ニッパース 競馬 世界経済

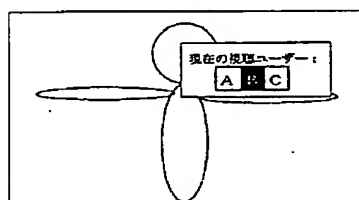
【図6】

図6

(a)



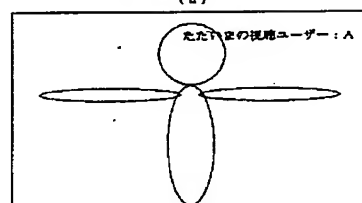
(b)



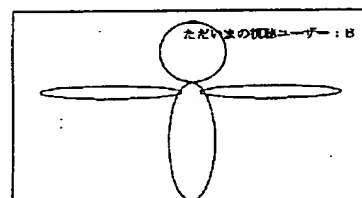
【図7】

図7

(a)

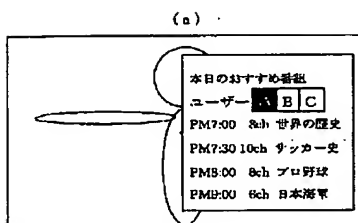


(b)

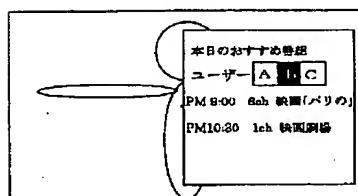


【図11】

図11



(b)



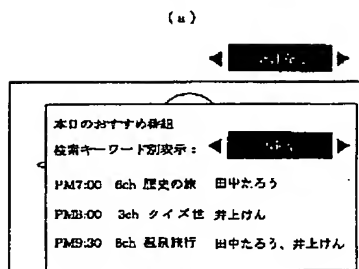
【図13】

図13

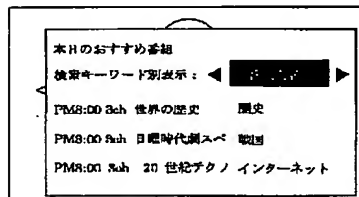
番組ガイド 7月10日(金) PM 8:10			
歴史探訪「大和流の謎」井上けん 開演前			
	PM 8:00	PM 9:00	PM 10:00
CH1	歴史探訪	サンデース	ドキュメ
CH2	山崎・三	ミュー 演歌	ジャズラ
CH3	世界の美術	愛の旅	お笑い劇
CH4	プロ野球「東	全開洋画劇場「ミカ	
CH5	ニュー・競馬	世界旅紀行	クイズ日
CH6	サッカー	金曜ロードショー「パリ	

【図12】

図12

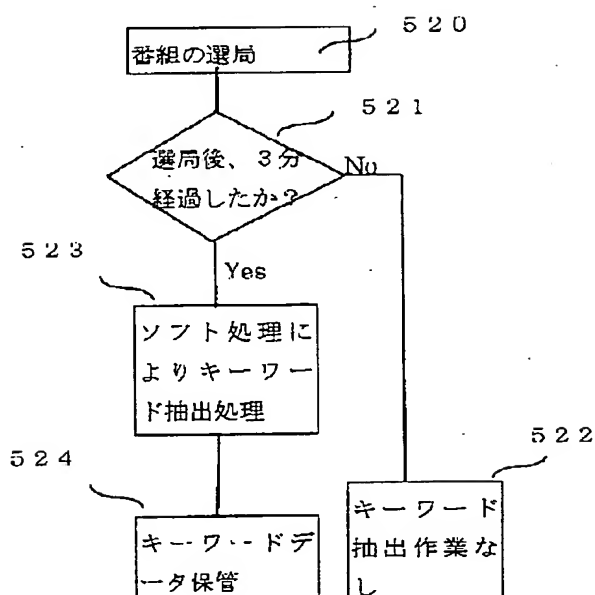


(b)



【図14】

図14



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

F I

H 0 4 N 7/035

(72) 発明者 杉山 雅人
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所マルチメディアシステム
開発本部内

(72) 発明者 石倉 和夫
東京都国分寺市恋ヶ窪一丁目280番地 株
式会社日立製作所中央研究所内

(72) 発明者 中嶋 満雄
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所マルチメディアシステム
開発本部内

(72) 発明者 島山 敏
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所映像情報メディア事業部
内

(72) 発明者 中谷 勝則
東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地
株式会社日立製作所内